PROMAC®

BD208 / 2007.05

www.promac.ch / www.promac.fr

Metallbandsäge
Scie à ruban portable

348C

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

2 CE-Konformitäts-Zertifikat
3 - 4 Sicherheitsvorschriften
5 Technische Daten, Maschinenbeschrieb
6 Motorschutz, Auspacken
Elektrische Anlage, Auspacken
7-8 Bedienung
9 Einstellungen
10 Wartung
21 Elektrische Anlage
22-23 Ersatzteilzeichnung
24-25 Ersatzteillisten
26 Garantieschein

Mode d'emploi

Index

2 Déclaration CE de conformité
11-12 Consignes de sécurité
13-14 Règles de sécurité scpéciales de la scie
15 Alimentation électrique
16 Caractéristiques techniques, description de la machine
17 Etau rapide, déballage
18-19 Utilisation
20 Réglage
21 Installation électrique
22-23 Vue éclatée
24-25 Liste de pièces de rechange
26 Bon de garantie

PROMAC®

TOOLTEK CO., LTD., 345, Sec. 1. Chung Ching Road, Ta Ya 428, Taichung Hsien, R.O.C.

Diese Maschine wurde durch KEMA Quality B.V., Holland gemäss folgenden Richtlinien geprüft und zertifiziert (KEMA Zertifikat-Nr. 2023289/01 vom 15.10.2002):

- Machinery Directive 98/37/EC : prEN 13898
- Low Voltage Directive 73/23/EC + Amm. : EN 60204-1
- EMC Directive 89/336/EC: EN 55011; EN 50081-2; EN 50082-2

TOOLTEK LTD. erklärt hiermit, dass die folgende Maschine: **348C**

sofern diese gemäss der beigelegten Bedienungsanleitung gebraucht und gewartet wird, den Vorschriften betreffend Sicherheit und Gesundheit von Personen, gemäss den oben aufgeführten Richtlinien der EG entspricht.

La machine ci-dessous a été contrôlée et certifiée par KEMA Quality B.V., Holland selon les normes suivantes (Certificat KEMA, n° 2023289/01 du 15.10.2002):

- Machinery Directive 98/37/EC : prEN 13898
- Low Voltage Directive 73/23/EC + Amm. : EN 60204-1
- EMC Directive 89/336/EC: EN 55011; EN 50081-2; EN 50082-2

TOOLTEK LTD. déclare que la machine sous-mentionnée: **348C**

est, sous condition qu'elle soit utilisée et maintenue selon les instructions du manuel d'instruction joint, conforme aux préscriptions sur la santé et la sécurité des personnes, selon les directives sur la sécurité des machines mentionnées ci-dessus.

Taichung.....
TOOLTEK CO. LTD.

R. Sheng
Geschäftsleiter
Directeur

Hinweis: *Das Nichtlesen dieser Anweisungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.*

Wie bei allen Maschinen sind auch bei dieser Maschine beim Betrieb und der Handhabung maschinentypische Gefahren gegeben. Die aufmerksame Bedienung und der richtige Umgang mit der Maschine verringern wesentlich mögliche Unfallgefahren. Werden die normalen Vorsichtsmassnahmen missachtet, sind Unfallgefahren für den Bedienenden unausweichlich.

Die Maschine wurde nur für die gegebenen Verwendungsarten angelegt. Wir legen Ihnen dringend nahe, die Maschine weder abgeändert noch in einer Art und Weise zu betreiben, für die sie nicht ausgelegt wurde.

Sollten Sie etwelche Fragen zum Betrieb der Maschine haben, wenden Sie sich bitte zuvor an den PROMAC-Fachhändler, der Ihnen weiterhelfen kann, sollte Ihnen die Bedienungsanleitung keinen Aufschluss geben.

ALLGEMEINE REGELN ZUM SICHEREN UMGANG MIT MASCHINEN

1. Zur eigenen Sicherheit immer erst die Bedienungsanleitung lesen, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird. Die Maschine, deren Bedienung und Betriebsgrenzen kennenlernen sowie deren spezifische Gefahren erkennen.

2. Schutzabdeckungen in betriebsfähigem Zustand halten und nicht abbauen.

3. Elektrisch betriebene Maschinen mit einem Netzanschlussstecker mit Schutzkontakt immer an eine Steckdose mit Schutzkontakt (Erdung) anschliessen. Werden Zwischenstecker ohne Schutzkontakt verwendet, muss der Schutzkontaktanschluss zur Maschine unbedingt hergestellt werden. Die Maschine niemals ohne Schutzkontaktanschluss (Erdung) betreiben.

4. Lose Spannhebel oder Schlüssel immer von der Maschine entfernen. Ein Verhalten entwickeln, dass immer vor dem Einschalten der Maschine geprüft wird, ob alle losen Bedienelemente entfernt wurden.

5. Arbeitsbereich hindernisfrei halten. Verstellte Arbeitsbereiche und Arbeitsflächen fordern Unfälle geradezu heraus.

6. Maschine nicht in gefahrvoller Umgebung betreiben. Angetriebene Maschine nicht in feuchten oder nassen Räumen betreiben oder diese dem Regen aussetzen. Arbeitsfläche und Bereich immer gut beleuchten.

7. Kinder und Besucher von der Maschine fernhalten. Kinder und Besucher immer in sicherem Abstand zum Arbeitsbereich halten.

8. Die Werkstatt oder den Arbeitsraum vor unbefugtem Betreten absichern. Kindersicherungen in Form von verschliessbaren Riegeln, absperrbaren Hauptschaltern etc. anbringen.

9. Maschine nicht überlasten. Die Arbeitsleistung der Maschine wird besser und der Betrieb sicherer, wenn diese in den Leistungsbereichen betrieben wird, für welche sie ausgelegt ist.

10. Anbaugeräte nicht für Arbeiten einsetzen, für welche sie nicht ausgelegt sind.

11. Richtige Arbeitskleidung tragen; lose Kleidung, Handschuhe, Halstücher, Ringe, Hals- oder Handketten oder anderen Schmuck vermeiden. Diese könnten sich in bewegenden Maschinenteilen verfangen. Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen. Eine Kopfbedeckung tragen, die lange Haare vollständig abdeckt.

12. Immer eine Schutzbrille tragen. Hier gemäss den Unfallverhütungsvorschriften verfahren. Ebenso eine Staubmaske bei Arbeiten mit Staubanfall tragen.

13. Werkstücke festklemmen. Zum Halten des Werkstücks immer einen Schraubstock oder eine Spannvorrichtung verwenden. Das ist sicherer als mit der Hand, und es stehen beide Hände zum Bedienen der Maschine frei.
14. Auf Standsicherheit achten. Fussstellung und körperliche Balance immer so halten, dass der sichere Stand gewährleistet ist.

15. Maschine immer in einwandfreiem Zustand halten. Hierzu die Schneidflächen scharf und sauber für die optimale Leistung halten. Die Betriebsanweisung für die Reinigung, das Schmieren und den Wechsel von Anbaugeräten beachten.

16. Maschine immer vom Netz trennen, bevor Wartungsarbeiten oder der Wechsel von Maschinenteilen, wie Sägeblatt, Schneidwerkzeuge etc. erfolgen.

17. Nur das empfohlene Zubehör verwenden. Dazu die Anweisungen in der Bedienungsanleitung beachten. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör birgt Unfallgefahren in sich.

18. Vemeiden Sie ein unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen. Immer vor dem Herstellen des Netzanschlusses prüfen, ob der Betriebsschalter in der Stellung AUS steht.

19. Niemals auf der Maschine stehen. Schwere Verletzungen sind möglich, falls die Maschine kippt oder in Berührung mit dem Schneidwerkzeug kommt.

20. Schadhafte Maschinenteile prüfen. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder andere Teile sollten vor dem weiteren Betrieb einwandfrei repariert oder ausgetauscht werden.

21. Maschine nie während des Betriebs verlassen. Immer die Netzversorgung abschalten. Maschine erst verlassen, wenn diese vollständig zum Stillstand gekommen ist.

22. Alkohol, Medikamente, Drogen: Maschine nie unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen bedienen.

23. Sicher stellen, dass die Maschine von der Netzversorgung getrennt ist, bevor Arbeiten an den elektrischen Anlage, am Antriebsmotor etc. erfolgen.

Hinweise zur Arbeitssicherheit

Transport der Maschine

1. Die Maschine wiegt 23kg.
2. Für den Transport geeignete Transportmittel verwenden.

Arbeitsplatz

1. Die Beleuchtung und Belüftung des Arbeitsraumes muss ausreichend sein.
2. Die Beleuchtung für ein sicheres Arbeiten muss 300 LUX betragen.

Lärmtest

Gemäß Punkt 1.7.4f der Maschinen-Richtlinien 89/392 EG
Es wurden 4 Messungen der Maschine bei Leerbetrieb vorgenommen:
- Das Mikrophon wurde am Kopf des Bedieners in einer mittleren Höhe angebracht.
- Der Dauergeräuschpegel betrug unter 70 dB (A).
- Der maximale Geräuschpegel C wurde immer unterhalb 130 dB gemessen.

ANMERKUNG: bei Maschinenbetrieb schwankt die Geräuschstärke je nach Art der verarbeitenden Materialien. Der Bediener wird daher die Intensität abschätzen und die verantwortlichen Personen mit geeigneten Schutzmittel im Sinne des DL.vo 277/1991 ausrüsten müssen.

Elektrischer Netzanschluss

1. Die Maschine Modell 348C wird mit einem Netzkabel mit Stecker geliefert, 230V, 50Hz.
2. Die Absicherung muss min. 10 A sein.
3. Die genauen elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Maschine und dem elektrischen Plan, der dieser Anleitung beiliegt.
4. ***ACHTUNG:*** Für alle Service- oder Umrüstarbeiten sowie Reparaturen ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen (Stecker ausziehen).

Technische Daten

Bandmotor 230V, 0.375Kw, 2.23A
Bandgrösse ..... 1470 x 13 x 0.65mm
Bandgeschwindigkeit..... 45m/Min.
Abmessungen L/B/H ..... 724 x 381 x 458mm
Gewicht 23kg

Schnittkapazitäten mm	**90°**	rund	rechteck	**45°**	rund	rechteck
		100	100x150		100	60x100

Maschinenbeschrieb

1. Die PROMAC Metallbandsäge Modell 348C ist mit 23kg leicht und handlich zu transportieren.

2. Das Fussgehäuse ist aus stabilem Aluminium-Druckguss.

3. Der Lärmpegel liegt unter 70 dB und erlaubt durch diesen niedrigen Lärm ein angenehmes Arbeiten.

4. Das Sägeblatt wird durch einen Exzenterhebel ge- oder entspannt. Der Sägeblattwechsel ist daher einfach auszuführen. In dieser Blattspannung ist eine Feder eingebaut welche die Vibrationen des Sägeblattes verringert. Dadurch wird ein genauerer Schnitt und eine längere Standzeit des Sägeblattes errreicht.

5. Das Bandrad wird über den Motor und das wartungsarme Getriebe angetrieben.

6. Mit der PROMAC- Metallbandsäge Modell 348C können Gerade oder Gehrungs- Schnitte in vertikaler oder horinzontale Lage ausgeführt werden. Die Einstellungen dazu sind einfach vorzunehmen.

EMPFEHLUNG DER MASCHINE

1. Die Maschine dient zum Schneiden von metallischen Bauteilen von unterschiedlichem Profil und Form, die in Werkstätten, Drehereien und Stahlbau allgemein verwendet werden.
2. Für die Führung der Maschine ist ein einziger Bediener erforderlich.
3. Um ein gutes Einlaufen der Maschine zu erziehlen, empfiehlt sich zuerst ein jeweiliges halbstündiges Einlaufen ohne Belastung.
4. Vor jedem Schnitt muss sichergestellt werden, dass das Werkstück sicher auf dem Schraubstock blockiert ist und an seinen Enden entsprechend gehalten wird.
5. Verwenden Sie keine Sägebänder mit Abmessungen, die nicht in den Maschinenangaben angeführt sind.
6. Vor jeder eigenmächtigen Reparatur der Maschine, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

AUFSTELLUNG DER MASCHINE

Die Mindestvoraussetzung des Lokals zur Aufstellung der Maschine sind:

- Netzspannung und Frequenz entsprechen den Merkmalen des Motors der Maschine.
- Umgebungstemperatur von - 10°C bis + 50°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht mehr als 90%.
- Der Maschinenstand oder Tisch muss stabil und eben sein.
  Wir empfehlen den zusammenlegbaren PROMAC Standfuss Art. 10048

Motorschutz

Motorschutz

Hinweis: Um Motorschäden zu vermeiden, den Motor durch absaugen oder ausblasen reinigen.

1. Der Netzanschluss ist 230 Volt mit einer Absicherung von 10 A.
2. Falls der Motor nicht startet, den Schlaterdrücker sofort loslassen. Die Maschine vom Netz trenne. Das Sägeband auf seien Freilauf überprüfen. Ist dieses einwandfrei montiert, den Motor nochmals starten. Treten immer noch Startprobleme auf wenden Sie sich an die PROMAC- Servicestelle.
3. Wenn der Motor während des Sägens durch Überlastung stehen bleibt, den Schalterdrücker sofort loslassen und das Sägeblatt vom Werkstück “befreien”. Ist dieses einwandfrei montiert, den Motor nochmals starten.
4. Wenn die Netzsicherung “durchbrennt”.

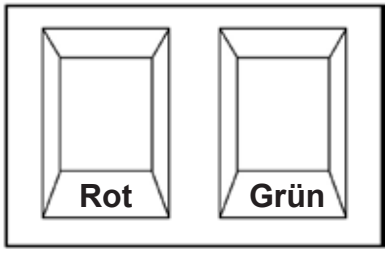
a) Der Motor wurde überlastet durch zu grossen Vorschub, falsches oder stumpfes Sägeblatt etc.
b) Die Netzkabel entsprechen nicht den Vorschriften. Beachten Sie die untenstehende Tabelle (Punkt 5) für Verlängerungskabel.

5. Wenn Sie häufiger Probleme mit dem Motor haben, wenden Sie sich an Ihre PROMAC-Servicestelle zur Überprüfung der Maschine.
6. Verlängerungskabel müssen der nebenstehenden Tabelle entsprechen. Ist der Querschnitt des Kabels zu klein, kann der Motor Schaden erleiden.

Länge der Kables	Erforderlicher Querschnitt
bis 15m	1.5mm2
15 bis 40m	2.5mm2

Schalter

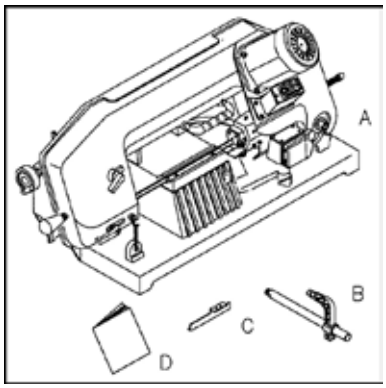
Die PROMAC Metallbandsäge Modell 348C ist mit einem elekromagnetischen Schalter ausgerüstet. Zum Starten der Maschine muss der grüne Drücker (EIN) betätigt werden. Zum Stoppen der Maschine ist der rote Drücker (AUS) zu drücken.
Die Maschine ist auch mit einem Endschalter ausgerüstet, welcher den Motor bei Beendigung des Sägevoganges automatisch unterbricht.



Auspacken

Alle Teile aus der Verpackung nehmen und auf Komplettheit kontrollieren:

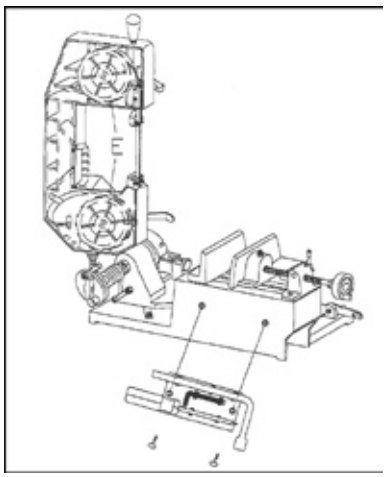
Pos.	Bezeichnung	Stk
A	Maschine mit Fuss	1
B	Abschlag	1
C	Führung	1
D	Bedienungsanleitung	1



Hinweis: Fehlen Teile gemäss obenstehender Liste, wenden Sie sich bitte vor der Inbetriebnahme an die PROMAC-Verkaufsstelle.

Werkzeughalter

Den Werkzeughalter mittels zwei Schrauben ans Gehäuse anbringen. So ist das benötigte Werkzeug immer griffbereit!



Hinweis: Diese Bedienungsanleitung ist unbedingt vor Inbetriebname der PROMAC Bandsäge genaustens zu studieren.

1. Sicher stellen, dass das Sägeband frei ist, bevor die Maschine gestartet wird.

2. Nach dem Starten der Maschine, den Motor zuerst die volle Drehzahl erreichen lassen, bevor mit dem Sägevorgang begonnen wird.

3. Den Vorschub nicht zu stark belasten. Den Sägearm durch deren Eigengewicht absenken lassen. Die Säge stopt am Ende des Sägevorganges automatisch.

   Hinweis: *Vor Inberiebnahme der Bandsäge ist die Transportsicherung (A) Fig. 1 zu lösen.*
   Zum Transportieren ist diese Sicherung wieder festzuschrauben.

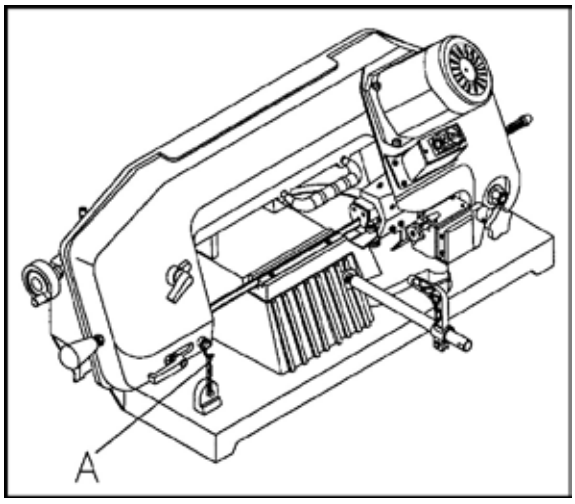


Fig. 1

Einstellen des Sägearm-Vorschub

Der Vorschub der PROMAC Bandsäge ist vom Werk für Schnitte von grobem Material eingestellt worden. Dies entspricht der Marke “H” Fig. 2 an der Einstellung der Torsionsfeder.

Diese Einstellung kann folgend verändert werden:

1. Den Bolzen (A) Fig. 2 entriegeln.

2a. Schnitte von mittlerem Material: Das Rad (B) Fig. 2 bis zur Marke “M” drehen.

2b. Schnitte von dünnen Material: Das Rad (B) Fig. 2 bis zur Marke “L” drehen.

3. Den Bolzen (A) Fig. 2 veriegeln.

   Hinweis: Der Materialstärke und Festigkeit des Werkstücks muss die Zähnezahl des Sägebandes entsprechen. Grundregel: Mindestens 3 Zähne sind gleichzeitig im Einsatz.

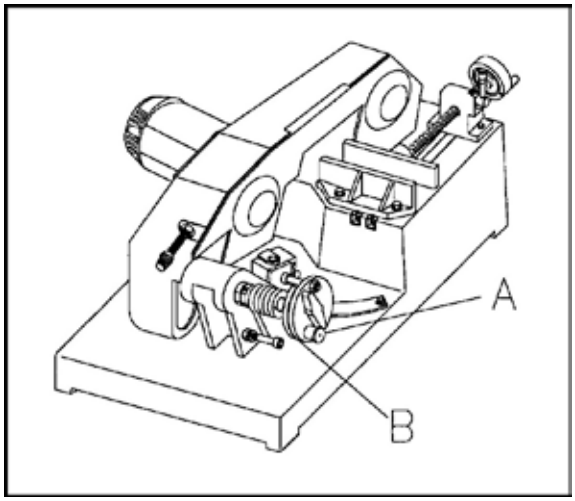


Fig.2

Einstellen der Gehrung

Mit der PROMAC Bandsäge Modell 348C können Gehrungsschnitt von 0° -45° vorgenommen werden. Die Maschine wurde Werkseitig auf 90° justiert. Der Gehrungswinkel kann bei Punkt (A) Fig. 3 abgelesen werden. Die Einstellung ist folgend vorzunehmen:

1. Die Schraube (B) lösen.

2. Den Sägearm in die gewünschte Sägeposition schwenken.

3. Die Schraube (B) festziehen.

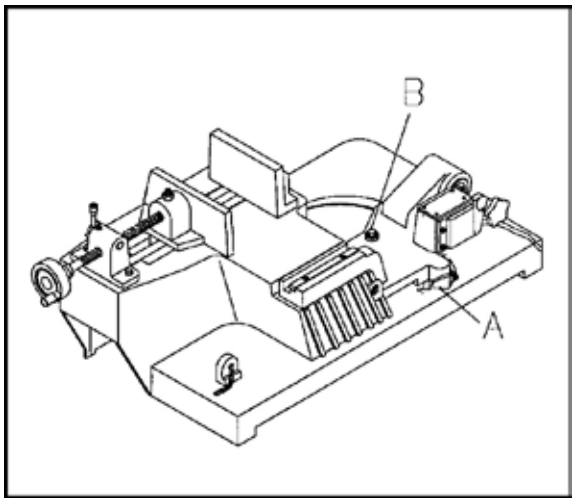


Fig. 3

WAHL DES SAEGEBANDES

1. Für das Sägen von Rohren mit dünnen bis normal dicken Wänden (bis 10mm) oder von Profileisen hat man mit Sägebändern mit 10/14 Zähnen pro Zoll im allgemeinen gute Erfahrungen gemacht. Weniger als 10 Zähne pro Zoll dürfte nur in seltenen Fällen ausreichend sein.

2. Rohre oder Profileisen mit einer Wand- oder Stegdicke von mehr als 10 mm, können mit einer Zahnung von 6/10 oder 5/8 zufriedenstellend zersägt werden.

3. Wenn rechteckiges Material zu sägen ist, muss das Werkstück nach Möglichkeit so eingespannt werden, dass das dünnste Querprofil unter die Zähne des Sägeblatts zu liegen kommt. Die gewählte Teilung (dh. die Anzahl Zähne pro Zoll des Sägeblatts) muss gewährleisten, dass zu jedem Zeitpunkt mindestens 3 aufeinanderfolgende Zähne in das Werkstück greifen. Sollte dies nicht möglich sein, weil das dünnste Querprofil zu dünn ist, muss das Werkstück mit der breiteren Seite in Richtung der Zähne des Sägeblatts eingespannt und ein gröberes Sägeblatt aus der Liste der für runde und rechteckige Vollstangen empfohlenen Sägeblätter gewählt werden.

Sägebandwechsel

Warnung: Vor dem Öffnen der Sägebandabdekkung ist die Maschine von Stromnetz zu trennen.

1. Den Sägearm in die 90° stellen, danach den Griff (A) Fig. 4 ziehen und den Sägearm in die vertikale Position führen. Den Griff (A) einrasten lassen.

2. Die Abdeckungen (B) demontieren, die zwei Schrauben (C) lösen und den Sägebanddeckel entfernen.

3. Mit dem Exzenterhebel (D) die Bandspannung im Gegenuhrzeigersinn lösen.

4. Das Sägeband von den Bandrädern (E) und aus den Führungslagern (F) entfernen.

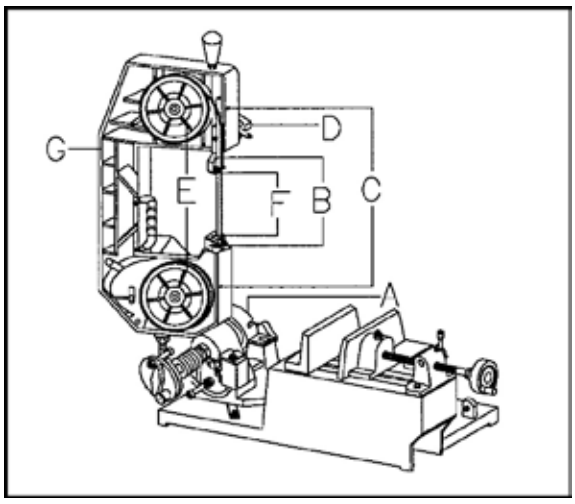


Fig. 4

5. Das neue Sägeband in die Führungslager (F) schieben und auf die Bandräder (E) legen. Darauf achten, dass das Sägeband in der richtigen Stellung montiert wird, siehe Fig. 4.

6. Den Exzenterhebel (D) im Uhrzeigersinn drehen um das Sägeband zu spannen. Darauf achten, dass der Bandrücken am Anschlag des Bandrades liegt.

7. Alle Abdeckungen (G) wieder montieren. Die Maschine kurz starten und prüfen ob das Sägeband frei läuft.

Bedienung des Schnellspannstockes

Die PROMAC- Bandsäge ist für eine einfache Bedienung mit einem Schnellspannstock ausgerüstet. Dieser ist folgend zu bedienen:

1. Den Hebel (A) Fig. 5 zum entriegeln des Spannbokkes heben. Die Spannbacke durch Verschieben der Spindelwelle in die gewünschte Prosition stellen.

2. Die Spannbacke (C) an das Werkstück schieben.

3. Den Hebel (A) zum einrasten nach unten drücken.

4. Das Handrad (B) im Uhrzeigersinn drehen um das Werkstück festzuspannen.

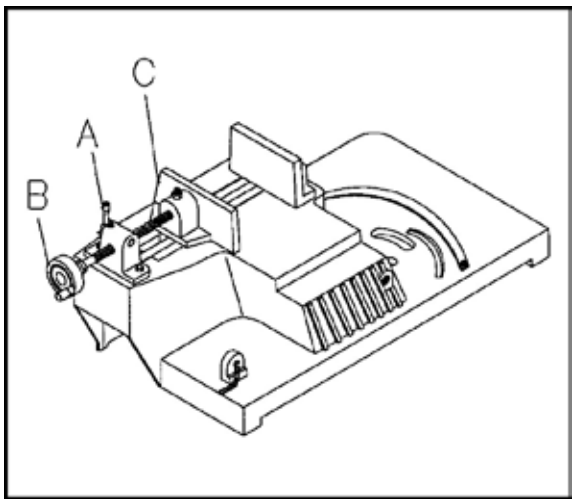


Fig. 5

Sägebandführungen

Die vordere Bandführung muss dem Werkstückgrösse entsprechend eingestellt werden. Je genauer diese Einstellung vorgenommen wrid um so besser ist das Schnittergebnis.

1. Den Feststellgriff (A) Fig. 6 lösen und die Bandführung so nahe wie möglich ans Werkstück einstellen.

2. Den Feststellgriff (A) vor Sägebeginn festziehen.

Achtung: *Wenn die Bandsäge läuft, dürfen keine Einstellungen vorgenommen werden. Die Maschine immer ausschalten.*

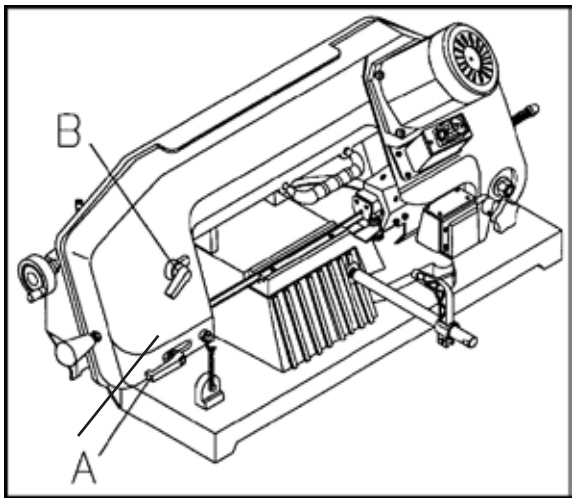


Fig. 6

Sägebandspannung

Die Band wird über den Exzenterhebel (B) Fig. 6 gespannt. Diese Spannung wurde vom Werk eingestellt und kann nicht verstellt werden.

Sägebandführungslager

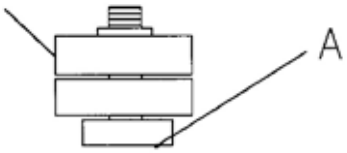
Die Bandführungslager wurden im Werk genaustens eingestellt. Ist das Spiel zwischen dem Sägeband und den Führungslagern mehr als 0.2mm, müssen die Lager erneuert werden. Achten Sie auf folgende Punkte:

1. Das Sägeband darf nicht beschädigt sein.

2. Die Führungslager müssen alle 50 Betriebsstunden überprüft werden, weisen sie zu grosses Spiel auf sind sie zu ersetzten.

3. Darauf achten, dass der Schraubenbolzen (A) festgezogen ist.

Sägebandführungslager



Vertikalsägen

Mit der PROMAC-Metllbandsäge kann auch veritkal geschnitten werden, dazu ist folgend vorzugehen:

Achtung: Die Maschine ist vor der Umstellung vom Stromnetz zu trennen.

1. Die Stellschraube (A) Fig. 7 montieren.

2. Den Griff (B) ziehen, den Sägearm in die vertikale Position stellen und den Griff (B) einrasten lassen.

3. Die Schrauben (C) demontieren.

4. Für grössere Schnittbereiche kann der Traggriff (E) demontiert werden.

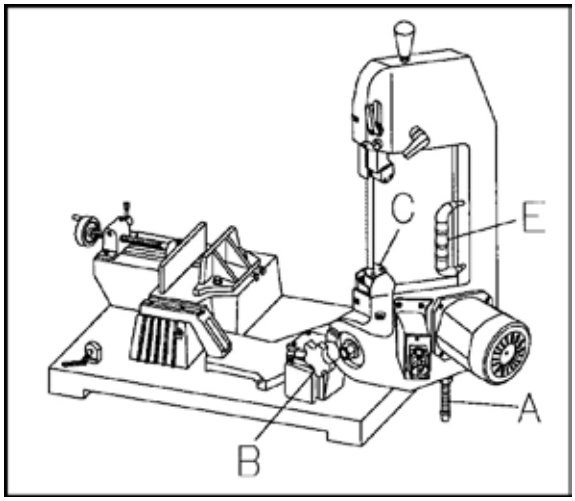


Fig. 7

Nachstehend sind die wichtigsten Wartungseingriffe angeführt, die in tägliche, wöchentliche, monatliche und halbjährliche Eingriffe unterteilt werden können. Die Nichteinhaltung der vorgesehenen Arbeiten bedingt einen vorzeitigen Verschleiss und geringere Leistung der Maschine.

Tägliche Wartung
- Allgemeine Reinigung der Maschine von angefallenen Spänen.
- Kontrolle des Sägebandesverschleisses.
- Anheben des Kopfes nach oben, um ein Erlahmen der Rücklauffeder zu vermeiden.
- Funktionalität der Schutzabdeckungen und Notfalltasten kontrollieren.

Wöchentliche Wartung
- Allgemeine, sorgfältige Reinigung der Maschine von angefallenen Spänen und insbesondere des Schmier- und Kühlmittelbehälters.
- Reinigung und Schmierung der Zugschraube und der Gleitbahnführungen des Spannstockes und der Bandführungsarme.
- Reinigung des Sägebandsitzes.
- Schärfung der Zähne.
- Schutzabdeckungen und Notfalltasten auf Funktionalität und allfällige Defekte kontrollieren.

Monatliche Reinigung
- Alle Schrauben nachziehen.
- Schutzabdeckungen auf ihre Integrität kontrollieren.
- Bolzen des Armscharniers schmieren.

Halbjährliche Wartung

Schmierung des Getriebezahnrades

Das Zahnrad des Antriebsgeriebe ist aus einem Spezialstahl hergestellt, welches einen langen Einsatz der PROMAC-Maschine gewährleistet. Wir empfehlen dieses Zahnrad alle 100 Betriebsstunden zu schmieren, um eine lange Lebensdauer des Getriebes zu erreichen. Diese Wartung ist folgend vorzunehmen:

1. Maschine vom Stromnetz trennen.
2. Die Sägebandabdeckung und das Sägeband entfernen.
3. Die Radschraube (A) Fig. 8 entferen.
4. Das Bandrad entfernen und das Zahnrad mit einem zähflüssigem hochwertigem Fett (BLASOLUBE 304 oder ähnliches) schmieren.
5. Bandrad wieder montieren und die Radschraube (A) festziehen.
6. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen wieder montieren.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die ausserordentliche Wartungen sind von Fachpersonal durchführen zu lassen. Es empfiehlt sich auf jedem Fall, sich an Ihren Maschinen-händler zu wenden.

Als ausserordentliche Wartung ist auch die Wiederherstellung der Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen anzusehen.

AUSSERBETRIEBSETZUNG

Wenn die Sägemaschine längere Zeit nicht verwendet wird, empfiehlt es sich
- den elektrischen Netzstecker zu ziehen.
- den Kühlmittelbehälter zu leeren.
- die Maschine sorgfältig zu reinigen und ausreichend zu konservieren.
- falls erforderlich, die Maschine mit einer Plane zudecken.

ENTSORGUNG

Allgemeine Vorschriften

Bei der endgültigen Abrüstung und Verschrottung der Maschine muss der Art und der Zusammensetzung der zu entsorgenden Materialien Rechnung getragen werden. Dies bedeutet im Einzelnen:
- Eisenhaltige Materialien und Gusseisen, die allerdings immer nur aus Metall bestehen, bei welchem es sich um einen sekundären Rohstoff handelt, müssen, vorbehaltlich der Vergütung der enthaltenen Bestandteile, den zur Einschmelzung ermächtigten Eisenwerken übergeben werden.
- Die elektrischen Bestandteile, einschliesslich Netzkabel und elektronisches Material, welches als dem städtischen Müll assimilierbar eingestuft wird,kann direkt der Verwaltung der Müllabfuhr, übergeben werden.
- für die gebrauchte Mineral-, synthetischen oder gemischten Oele, wasserlöslichen Oele und Fette, bei welchen es sich um Spezialmüll handelt, muss man sich zwecks Lagerung, Transport und anschliessender Entsorgung an das Konsortium für Gebrauchtöle wenden.

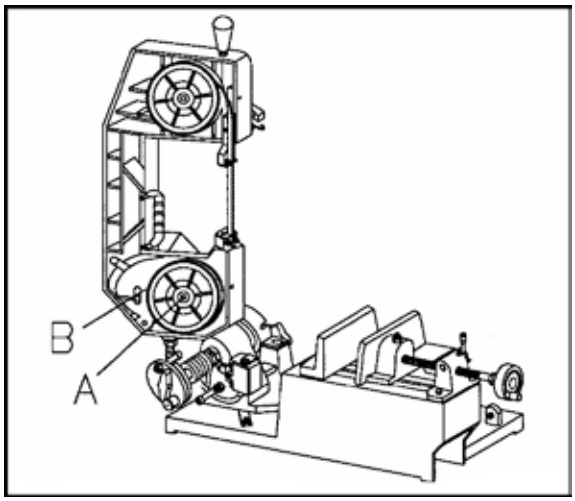


Fig. 8

Comme toutes les machines, une scie à ruban comporte des dangers propres à l'utilisation et au maniement des machines en général. La mise en marche attentive et le maniement correct réduisent considérablement les risques d'accident. Par contre, la négligence des précautions élémentaires entraîne inévitablement le risque d'accident pour l'opérateur.
La conception de cette machine est spécifique à l'utilisation préconisée. Pour cette raison, nous déconseillons formellement toute utilisation pour des opérations non prévues par le constructeur et toute modification de la machine.
Si vous avez des questions concernant l'utilisation et si vous ne trouvez pas la réponse dans ce mode d'emploi, veuillez demander conseil à votre distributeur qui vous assistera professionnellement.

DIRECTIVES GENERALES DE SÉCURITÉ ET DU MANIEMENT DES MACHINES

1. Pour votre propre sécurité, ne jamais mettre en marche une machine avant d'avoir étudié son mode d'emploi. Il vous fait connaître la machine et son maniement, vous familiarise avec ses possibilités et limites d'exploitation et vous informe des risques encourus du fait de négligences.

2. Maintenir les protections en parfait état de fonctionnement, ne pas les démonter.

3. Brancher les machines électriques, munies d'une fiche secteur avec terre, sur une prise avec contact de terre. En cas d'utilisation d'adaptateurs sans contact de terre, relier directement la borne de terre de la machine. Ne jamais mettre en marche une machine sans qu'elle soit mise à la terre.

4. Avant la mise en marche de la machine, éloigner toutes les clés ou leviers d'armement qui ne sont pas solidaires de la machine. Développer le réflexe de vérifier l'absence de toute pièce mobile à proximité des organes en mouvement.

5. Dégager un espace de travail suffisant autour de la machine. L'encombrement des plans de travail ou des zones de manoeuvre provoque inévitablement des accidents.

6. Ne pas utiliser la machine dans un environnement à risques. Ne pas faire fonctionner les machines électriques dans des locaux humides; ne pas les exposer à la pluie. Veiller à ce que le plan de travail et la zone d'évolution de l'opérateur soient bien éclairés.

7. Eloigner les visiteurs et enfants de la machine et veiller à ce qu'ils gardent une distance de sécurité de la zone de travail.

8. Protéger le local de travail des accès non autorisés. Faire poser des serrures sur les portes ou poser un verrou sur l'interrupteur principal afin d'éviter la mise en marche par les enfants.

9. Veiller à ce que la machine ne travaille pas en surcharge. Le rendement est meilleur et l'utilisation gagne en sécurité si la machine est exploitée à l'intérieur de ses capacités limites.

10. Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux, mais uniquement ceux pour lesquels elle a été conçue.

11. Porter les vêtements de travail appropriés. Eviter les habits flottants, les gants, écharpes, bagues, chaînettes ou colliers et autres bijoux pouvant être happés par les organes en mouvement. Porter des chaussures à semelles anti-glissantes. Porter un couvre-chef enveloppant complètement les cheveux longs.

12. Porter toujours des lunettes de protection et, le cas échéant, un masque anti-poussière. Observer les directives de la prévention des accidents du travail.

13. Bloquer toujours la pièce à usiner dans un étau ou un dispositif de fixation. La tenue manuelle comporte des risques et il est préférable que les deux mains restent disponibles pour les manipulations de la machine.

14. Adopter une position de stabilité corporelle (position des pieds, équilibre du corps).

15. Maintenir la machine en bon état. Garder les arrêtes de coupe propres et bien acérées afin de pouvoir exploiter toutes les capacités de la machine. Respecter le mode d'emploi lors du nettoyage, le graissage et l'échange des outils.

16. Débrancher la fiche secteur avant de procéder aux travaux de maintenance ou à l'échange d'éléments tels que lame de scie, forets et outils de coupe etc.

17. Utiliser exclusivement les accessoires recommandés et respecter les instructions données à cet effet dans le mode d'emploi. L'emploi d'un accessoire étranger au système comporte des risques d'accident.

18. Eviter la mise en marche involontaire. Avant chaque branchement au secteur, vérifier systématiquement-que l'interrupteur de la machine est en position ARRET (AUS).

19. Ne jamais monter sur la machine. Son basculement ou le contact avec l'outil de coupe peut causer des accidents très graves.

20. Contrôler les organes défectueux de la machine. Les organes de protection ou les pièces endommagées doivent être correctement réparés ou remplacés avant la poursuite du travail.

21. Ne jamais laisser une machine seule en état de marche. Couper systématiquement l'alimentation secteur et ne quitter la machine que lorsqu'elle s'est complètement arrêtée.

22. Ne jamais intervenir sur une machine sous l'effet de l'alcool, de certains médicaments ou de drogues.

23. S'assurer que l'alimentation est coupée avant toute intervention sur les organes électriques, le moteur d'entraînement etc.

Instructions de sécurité du travail

Transport de la machine
1. La machine pèse 23kg.
2. Utilisez des moyens de transport appropriés pour transporter la machine.

Post de travail
1. L'éclairage et la ventilation du local de travail doivent être suffisants.
2. L'éclairage doit être de 300 LUX pour assurer un bon travail.

Niveau sonore
en conformité avec le point 1.7.4f de la Directive Machines 89/392 CEE
Il a été effectué 4 mesures sur la machine fonctionnant à vide.
- le mircrophone a été placé à proximité de la tête de l'opérateur de taille moyenne.
- la machine émet à vide un niveau sonore inférieur à 70 dB (A)
- le niveau maximum de la pression acoustique instantanée PONDEREE C a toujours été inférieur à 130 dB.

NOTA BENE : avec la machine en marche, le niveau sonore variera selon les matériaux usinés. Par conséquent, l'utilisateur devra en apprécier l'intensité et fournir le cas échéant au personnel des casques de protection auriculaire, selon les termes du D.L. vo 277/1991.

Branchement électrique
1. La machine modèle 348C est livrée avec câble d'alimentation et prise, 230V, 50Hz.
2. Les fusibles doivent être d'au moins 10A.
3. Les caractéristiques techniques précises se trouvent sur la plaque signalétique de la machine et sur le plan électrique joint aux présentes instructions.
4. *ATTENTION*: Débrancher la machine du secteur (enlever la prise) pour tous les travaux d'assistance technique ou de transformation ainsi que pour les réparations de la machine.
5. Le câble de terre jaune/vert est important pour la sécurité électrique. Il convient donc de le monter correctement.

Règles de sécurité spécialesde la scie

AVERTISSEMENT : Pour votre sécurité, n'utilisez votre scie à métaux qu'après l'avoir intégralement montée et installée conformément au mode d'emploi…et après avoir lu et assimilé parfaitement les instructions ci-après.

Avant d'utiliser la scie :

1. Montage et réglage :
   Assimilez le fonctionnement et l'utilisation correcte :
   a. De l'interrupteur marche-arrêt.
   b. Des protections de lame supérieure et inférieure.
   c. Du blocage d'arbre et du verrouillage de poignée.
   d. Du mors oblique, des guides-butées et de la poignée de verrouillage métallique
2. Lisez et assimilez toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation du manuel.
3. Lisez les étiquettes d'avertissement apposées sur la scie à métaux.

Avant chaque utilisation :

1. Inspectez votre scie. Si une pièce quelconque de la scie est absente, tordue ou défectueuse, ou si des composants électriques ne fonctionnent pas correctement, arrêtez la scie et débranchez-la. Remplacez les pièces endommagées, manquantes ou défectueuses avant d'utiliser à nouveau la scie.
2. Organisez votre travail de manière à vous protéger les yeux, les mains, le visage et les oreilles.

a. Portez des lunettes de sécurité (et non des lunettes de vue) conformes à la norme DIN 58214 (illustrées sur l'emballage). L'utilisation d'un outil électrique peut entraîner la projection de corps étrangers dans les yeux et un risque de lésion oculaire permanente. Vous pouvez vous procurer des lunettes de sécurité dans les magasins d'outillage. L'utilisation de lunettes de vue ou de lunettes « de travail » non conformes à la norme DIN 58214 risque d'entraîner des lésions graves, par bris de la protection oculaire.

b. Pour les opérations dégageant de la poussière, portez un écran facial en plus des lunettes de sécurité.

c. Pour éviter d'être blessé en cas de coincement, glissement ou projection d'un tronçon :

1. Il est impératif de choisir une lame convenant au matériau et au type de coupe prévus. La scie est équipée d'une lame bimétallique pouvant être utilisée pour couper de l'acier inoxydable, de l'acier, du fer, du laiton, de l'aluminium, du bois, du plastique, etc.

2. Assurez-vous que la flèche de sens de rotation figurant sur la lame correspond à celle figurant sur la scie. Les dents de la lame devront toujours être pointées vers le bas, à l'avant de la scie.

3. Assurez-vous que la lame est aiguisée, en bon état et correctement alignée. Après avoir débranché la scie, repoussez la tête de coupe jusqu'en bas. Faites tourner la lame à la main et vérifiez le jeu. Inclinez la tête de coupe à 45 degrés et vérifiez à nouveau. Si la lame heurte quelque chose, effectuez les réglages indiqués au paragraphe « Maintien de la capacité de coupe maximum ».

4. Assurez-vous que la lame et les colliers d'arbre sont propres.

5. Assurez-vous que tous les verrouillages et fixations sont serrés et qu'aucune pièce n'a un jeu excessif.

N'effectuez jamais la coupe A LA MAIN :

a. Appuyez fermement la pièce contre le guide-butée et la surface de la table, de manière à ce qu'elle ne bascule ou ne tourne pas lors de la coupe. Vérifiez que des débris ne sont pas coincés sous la pièce.

b. Assurez-vous de l'absence d'interstices entre la pièce, le guide-butée et la table, susceptibles de laisser filer la pièce après qu'elle ait été coupée en deux.

c. Utilisez des montages, fixations ou autres outils pour les pièces instables.
Ne coupez jamais plus d'une pièce à la fois.
Assurez-vous que la pièce peut se déplacer latéralement après avoir été coupée. Elle risque sinon d'être coincée contre la lame et d'être projetée violemment.
Assurez-vous que les personnes présentes sont à l'écart de l'outil et de la pièce. Maintenez-les en dehors de la zone de projection des débris, derrière la scie.
Ne mettez jamais la scie à métaux en marche avant d'avoir entièrement débarrassé la table, à l'exception de la pièce et de ses dispositifs de fixation.

d. Pour éviter tout risque de lésion auditive, portez des bouchons ou des protecteurs d'oreille lors des périodes d'utilisation prolongée.

e. Pour éviter d'être brusquement happé par la lame
1. Ne portez pas de gants.
2. Otez vos bijoux et vêtements flottants.
3. Emprisonnez vos cheveux longs.
4. Roulez vos manches longues au-dessus du coude.

f. Pour éviter d'être blessé par une mise en marche accidentelle, débranchez toujours la scie avant de détacher la protection, de monter ou de démonter la lame ou un accessoire, ou d'effectuer un réglage quelconque.

g. Pour éviter une secousse électrique, veillez à ne pas toucher les broches métalliques de la fiche lors du branchement ou du débranchement sur la prise secteur.

h. Ne lubrifiez jamais la lame pendant qu'elle tourne.

i. Pour éviter des brûlures et tout risque d'incendie, n'utilisez jamais la scie près de liquides, de vapeurs ou de gaz inflammables.

j. Pour éviter d'être blessé par des accessoires
dangereux, n'utilisez que des accessoires figurant dans la liste des accessoires recommandés de ce manuel.

Lorsque la scie fonctionne

AVERTISSEMENT : Ne vous laissez pas entraîner à la négligence par la force de l'habitude (du fait de l'utilisation fréquente de votre scie). N'oubliez jamais qu'une fraction de seconde d'inattention suffit à provoquer une lésion grave.

1. Avant d'effectuer la coupe, laissez tourner la scie pendant un certain temps. Si votre scie émet un bruit inhabituel ou vibre excessivement, arrêtez-la immédiatement. Mettez la scie hors tension. Débranchez-la. Ne la remettez en marche qu'après avoir localisé le problème et y avoir remédié.

2. Ne retenez jamais la pièce découpée. Vous ne devrez jamais la maintenir, la bloquer, la toucher ou utiliser des butées longitudinales. Elle doit pouvoir se déplacer librement de côté. Si elle est retenue, elle risque de se coincer contre la lame et d'être projetée violemment.

3. Evitez toute position maladroite des mains risquant de les faire happer par la lame en cas de glissement brusque.

4. Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale avant d'effectuer la coupe.

5. Faites avancer la scie dans la pièce à une vitesse tout juste suffisante pour permettre à la lame de couper sans s'enliser ou se coincer.

6. Avant de libérer une pièce coincée, relâchez la gâchette et débranchez la scie. Attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées.

7. Après avoir achevé la coupe, maintenez la tête de coupe en position basse, relâchez la gâchette et attendez que toutes les pièces mobiles se soient immobilisées avant de déplacer vos mains.

AVERTISSEMENT ! Lisez les étiquettes d'avertissement ci-après, apposées à l'avant de la scie.

DANGER

Serrez la vis de l'arbre et toutes les fixations avant de mettre la scie sous tension.

DANGER

Gardez les mains à l'écart de la trajectoire de la lame.
Ne coupez jamais rien à la main.
Ne passez pas la main derrière ou sous la lame
Pour éviter une secousse électrique, n'exposez pas la scie à la pluie.

Alimentation électrique

Caractéristiques techniques du moteur

Le moteur à courant continu utilisé sur cette scie est un moteur à induction non réversible, présentant les caractéristiques suivantes :

Puissance maximale (kW) 0,375
Tension (V) 230
Ampérage (A).....2,23
Fréquence (Hz).....50
Régime (tr/min.) 1 430
Vitesse de lame (m/min.) 45
Sens de rotation de l'arbre
d'entraînement de la lame vers la droite
Poids (kg) 4,8

AVERTISSEMENT :
Pour éviter tout danger électrique, risque d'incendie ou endommagement de l'outil, utilisez un dispositif de protection des circuits approprié. Votre scie est câblée en usine pour fonctionner sur du courant 230 V. Raccordez-la à un circuit d'alimentation 230 V - 10 ampères et utilisez un fusible temporisé ou un disjoncteur 10 ampères. Pour éviter toute secousse électrique ou incendie, faites remplacer immédiatement le cordon d'alimentation s'il est usé, coupé ou endommagé d'une autre manière quelconque.

Mise à la terre

Cette scie à métaux est un outil à simple isolation, le circuit de mise à la terre étant donc destiné à vous protéger de toute secousse électrique. Le circuit de mise à la terre est établi dès que vous branchez la machine sur l'alimentation secteur appropriée. Vous devrez donc prévoir pour cette machine un système d'alimentation secteur vous protégeant de tout risque de secousse électrique.

DANGER

Pour éviter toute secousse électrique :

1. Ne remplacez le cordon et la fiche 'alimentation que par des modèles identiques fournis par le fabricant.
2. N'utilisez pas la scie sous la pluie ou sur un sol humide. Cet outil est uniquement destiné à une utilisation domestique, à l'intérieur.

Protection du moteur

1. Raccordez cet outil à un circuit d'alimentation 230 V, 10 A, comportant un fusible temporisé ou un disjoncteur 10 A. L'utilisation d'un fusible d'ampérage incorrect risque d'endommager le moteur.
2. Si le moteur ne se met pas en marche, relâchez immédiatement la gâchette. DEBRANCHEZ L'OUTIL. Vérifiez que la lame tourne librement. Si tel est le cas, essayez à nouveau de mettre le moteur en marche. Si le moteur ne démarre toujours pas, reportez-vous au « Tableau de dépannage du moteur ».
3. Si le moteur se bloque brusquement lorsque vous coupez du bois, relâchez la gâchette, débranchez l'outil et dégagez la lame du bois. Essayez ensuite de remettre le moteur en marche et d'achever la coupe.
4. Le fusible risque de « fondre » ou le disjoncteur de se déclencher si :

   a. Le moteur est en surcharge – Il y a risque de surcharge en cas d'avance trop rapide, ou d'arrêts et de remises en marche trop fréquents dans un court laps de temps.

   b. Une tension supérieure ou inférieure de 10% maximum à celle indiquée sur la plaque signalétique peut supporter des charges normales. En cas de fortes charges, cependant, la tension (du fait d'un fil de trop petit calibre ou trop long dans le circuit d'alimentation) risque de chuter au point de ne plus permettre au moteur de fonctionner. Vérifiez toujours les branchements, la charge et le circuit d'alimentation si le moteur fonctionne mal. Vérifiez le calibre et la longueur des fils sur le Tableau des calibres de fils ci-après.
5. La plupart des problèmes de moteur peuvent être imputés à des branchements incorrects ou desserrés, une surcharge, une tension insuffisante (due, par exemple, à un fil de trop petit calibre dans le circuit d'alimentation) ou à un fil trop long dans le circuit d'alimentation. Vérifiez toujours les branchements, la charge et le circuit d'alimentation si le moteur fonctionne mal. Vérifiez le calibre et la longueur des fils sur le Tableau des calibres de fils ci-après.

Calibre des fils

L'utilisation d'un prolongateur entraîne une perte de puissance. Pour la limiter au minimum et éviter une surchauffe et un claquage du moteur, déterminez le calibre (la section transversale) minimum des fils du prolongateur, à l'aide du tableau ci-dessous. Pour les circuits distants de plus de 40 m du coffret d'alimentation électrique, on devra augmenter proportionnellement le calibre des fils, pour pouvoir délivrer une tension suffisante au moteur de la scie.

Longueur du câble	Calibre de fil recommandé pour 230V.
Jusqu'à 15 m	1,5 mm²
15 à 40 m	2,5 mm²

Caractèristiques techniques

Moteur du ruban 230V, 0.375Kw, 2.23A
Dimension du ruban ..... 1470 x 13 x 0.65mm
Vitesse du ruban ..... 45m/min.
Encombrement L/L/H ..... 724 x 381 x 458mm
Poids ..... 23 kg

Capacités de coupe mm	**90°**	rond	réctangulaire	**45°**	rond	réctangulaire
		100	100x150		100	60x100

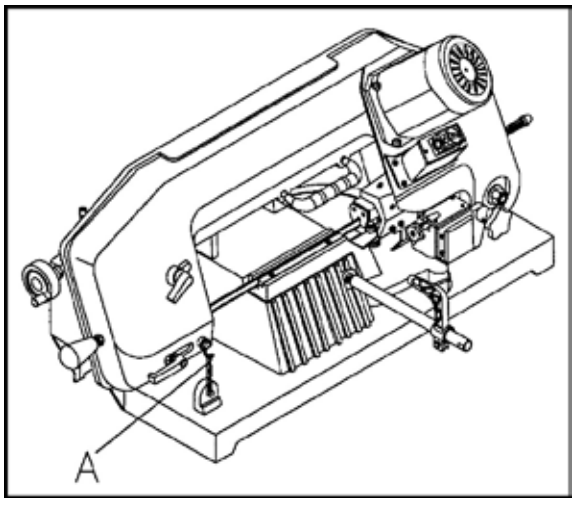
Description et caractéristiques

1. Cette scie à ruban portable de 100 mm ne pèse que 23 kg et est équipée d'une poignée vous permettant de la transporter facilement d'un lieu de travail à l'autre.
2. Le corps de la machine est réalisé en aluminium moulé sous pression (alu moulé en option), pour lui conférer davantage de robustesse et un aspect plus lisse et plus séduisant.
3. En utilisation, le niveau de bruit de cette machine est d'environ 60 dB, et donc bien inférieur à celui de toute autre scie à ruban, assurant de ce fait une ambiance de travail confortable.
4. Cette machine permet un réglage de tension de la lame, en tournant légèrement la manette de manière à augmenter ou réduire la tension, suivant le besoin, lors du remplacement de la lame ou de l'utilisation de la machine. Une paire de ressorts de pression fixés à la manette réduisent les vibrations dues aux soubresauts d'une pièce défectueuse lorsque la machine fonctionne. Ce dispositif prolonge considérablement la durée de vie de la lame.
5. L'entraînement s'effectue par l'intermédiaire d'une transmission par engrenages qui assure des coupes plus régulières, plus puissantes et plus lisses, supérieures à celles de toutes les scies à ruban à entraînement par poulies, et réduit les problèmes d'après-vente.
   Remarque :
   Si vous constatez une anomalie sur votre système de transmission par engrenages, n'essayez pas de le réparer vous-même. Renvoyez-le à votre fournisseur, aux fins de vérification et de réparation, sous peine d'endommager la machine.
6. La machine permet la coupe horizontale, la coupe verticale et la coupe d'onglet, et sa conception assure un rendement et un confort de l'opérateur maximum dans toutes les positions.
7. Un arrêt automatique assure l'exécution complète de la coupe, permettant donc le fonctionnement sans surveillance.

Etau rapide et installation de la pièce

AVANT D'EFFECTUER UNE COUPE

Desserrez la patte de blocage (A) de la Fig. 1, pour libérer la scie. Après utilisation, remettez en place la patte de blocage et serrez-la correctement pour assurer votre sécurité lors du transport. Tout défaut d'observation de cet avertissement risque d'entraîner des lésions corporelles et l'endommagement de la machine.



Utilisation de l'étau rapide

La machine est équipée d'un nouvel étau « rapide » amélioré. Trois éléments et une manette permettent de résoudre simplement tous les problèmes rencontrés auparavant. Effectuez les opérations simples décrites ci-après. Vous apprécierez la commodité de notre dispositif.

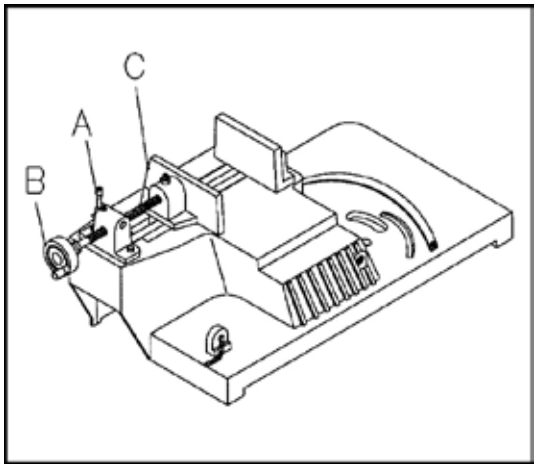
Etau rapide et installation de la pièce

1. Relevez la manette (A) de la Fig. 2 pour pouvoir faire avancer et reculer facilement l'étau, à l'aide du volant (B) à l'extrémité gauche du socle.

2. Repoussez le mors (C) vers la pièce, en le rapprochant au maximum de l'autre mors, qui est fixe.

3. Rabattez la manette.

4. Tournez le volant (B) dans le sens des aiguilles d'une montre, pour vous assurer du bon positionnement de la pièce. Vous constaterez en utilisation que ce mode de fixation de la pièce est plus pratique et plus efficace que tous les systèmes traditionnels.



Installation de la pièce

1. Relevez la tête de la scie à la verticale.

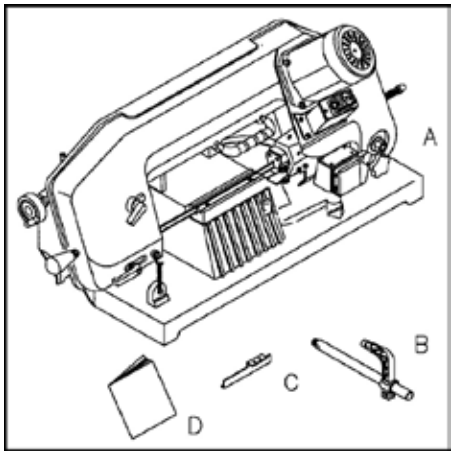
2. Ouvrez l'étau de manière à pouvoir y introduire la pièce à couper, en tirant sur le volant à l'extrémité du socle.

3. Placez la pièce sur le banc de sciage. Si elle est longue, soutenez-en l'extrémité.

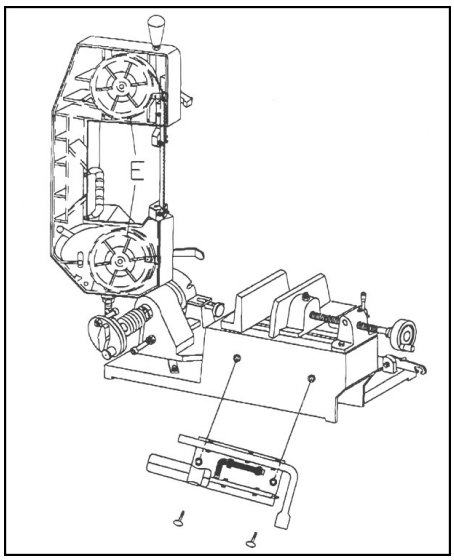
Déballage et vérification du contenu

La scie à métaux est livrée complète dans un carton. Débarrassez toutes les pièces de leurs matériaux d'emballage et vérifiez les différents articles d'après l'illustration et le « Tableau des accessoires ». Assurez-vous que tous les articles sont présents avant de jeter les matériaux d'emballage.

AVERTISSEMENT : S'il manque une pièce quelconque, n'essayez pas de monter la scie, de brancher le câble d'alimentation ou d'appuyer sur la gâchette, avant d'avoir récupéré la pièce manquante et de l'avoir montée correctement.



Pos.	Déscription	Qte
A	Scie de base	1
B	Tige de butée	1
C	Protection de lame	1
D	Mode d'emploi	1



Outils nécessaires au montage

Remarque : Les outils illustrés ne sont pas fournis avec la scie.

Porte-outil

Fixez le porte-outil à la carcasse avec 2 vis et vous aurez toujours vos outils à portée de la main.

Avant utilisation

Assurez-vous que la lame n'est pas en contact avec la pièce lors de la mise en marche du moteur.

Faites tourner le moteur et laissez la scie atteindre sa vitesse maximale. Amorcez la coupe en faisant descendre lentement la tête sur la pièce.

NE RABATTEZ PAS LA TETE ET NE FORCEZ PAS. Laissez le poids de la scie assurer l'effort de coupe. La scie s'arrête automatiquement en fin de coupe.

Vitesse d'avance

La vitesse d'avance est préréglée (sur le repère H) en usine, pour la coupe de métal plein.

Pour réduire la vitesse d'avance, procédez comme suit :

1. Libérez la goupille d'arrêt en tirant légèrement le bouton (A) de la Fig. 3.

2. Tournez le volant (B) vers le bouton et stoppez sur le repère M. Laissez la goupille d'arrêt coulisser dans la rainure. La vitesse d'avance est réglée pour la coupe de tube métallique épais.

3. Tournez le volant, stoppez sur le repère L et bloquez-le sur cette position. La vitesse d'avance est réglée pour la coupe de tube métallique mince.

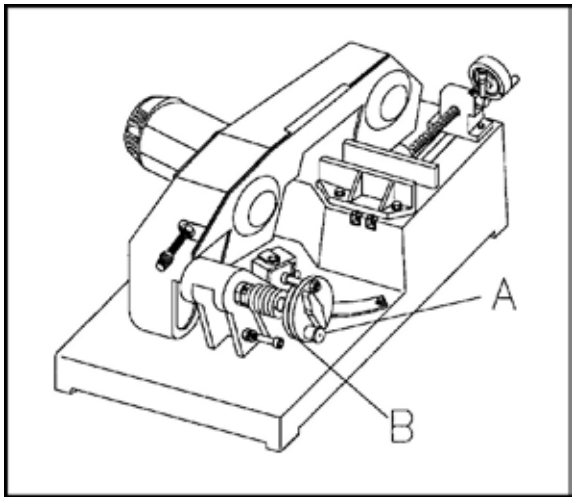


Fig. 3

Coupe oblique

La machine utilise un bloc à onglets pivotant pour les coupes obliques de 0 à 45 degrés. Le bras pivotant comporte un index - (A) de la Fig. 4. La machine est préréglée à zéro degré à sa sortie d'usine. La coupe oblique se règle de la manière suivante :

1. Desserrez le boulon (B) pour libérer le bras.

2. Déplacez le bras pivotant vers l'avant le long de l'échelle, pour trouver l'angle convenant à la pièce à découper.

3. Si l'index correspond à la graduation en degrés appropriée de l'échelle, serrez le boulon. Ceci vous assurera un angle de coupe parfait.

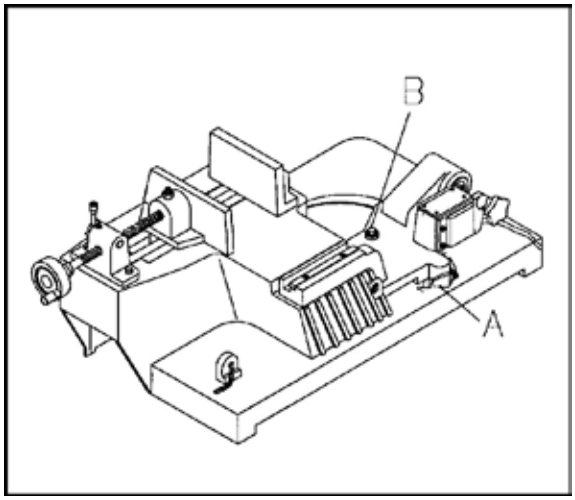


Fig. 4

Sens de defilement de la lame

Assurez-vous que la lame est montée sur les volants de manière à ce que le tranchant vertical s'engage en premier sur la pièce.

AVANT DE METTRE LA SCIE EN MARCHE

N'OUBLIEZ PAS DE DETACHER LA PATTE DE BLOCAGE ENTRE LE BRAS DE LA SCIE ET LE BANC DE SCIAGE POUR LIBERER LA SCIE. APRES UTILISATION, N'OUBLIEZ PAS DE LA REMETTRE EN PLACE POUR PERMETTRE DE TRANSPORTER FACILEMENT LA MACHINE EN TOUTE SECURITE.

AVERTISSEMENT

Débranchez la machine de l'alimentation !
La scie exige une vigilance permanente, que ce soit lors de son transport, de son utilisation, de son entretien ou de son réglage. Tout manquement à cette règle risque d'entraîner des lésions graves !

Remplacement de la lame

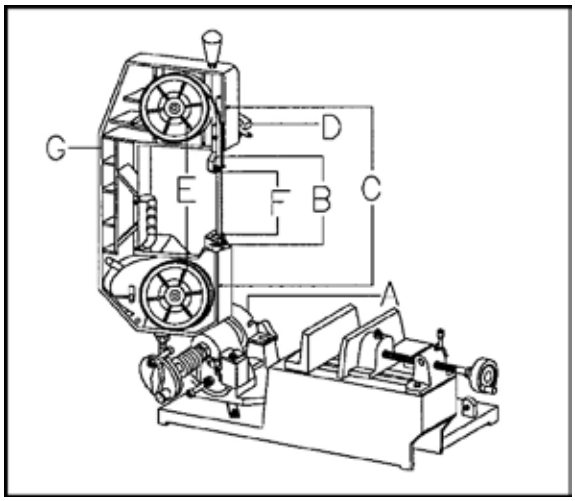


Fig. 5

1. Relevez la tête de coupe à 90 degrés en soulevant légèrement le bouton (A) de la Fig. 5, de manière à libérer la goupille d'arrêt et à la faire coulisser dans la rainure permettant de positionner le bras de la scie en position verticale.
2. Otez les protections de lame (B) et le couvercle de lame, en desserrant les deux boulons (C) du bâti de la scie.
3. Repoussez la manette de tension (D) vers la gauche pour permettre à la lame de se dégager.
4. Otez la lame des deux volants (E) et des roulements de guidage de lame.
5. Placez une lame neuve sur les rebords des volants mais sans trop la serrer, tordez légèrement la lame et glissez-la entre les deux roulements de guidage. Assurez-vous que les dents de la lame sont orientées vers le bas (vers le banc de sciage).
6. Resserrez la manette de tension en la tournant vers la droite. Faites défiler la lame en la tirant vers le bas d'une main. Elle va s'aligner correctement sur les volants.
7. Remettez en place les protections et le couvercle (G) de lame. Mettez en marche la machine pour vérifier si la lame tourne correctement.

Coupe verticale

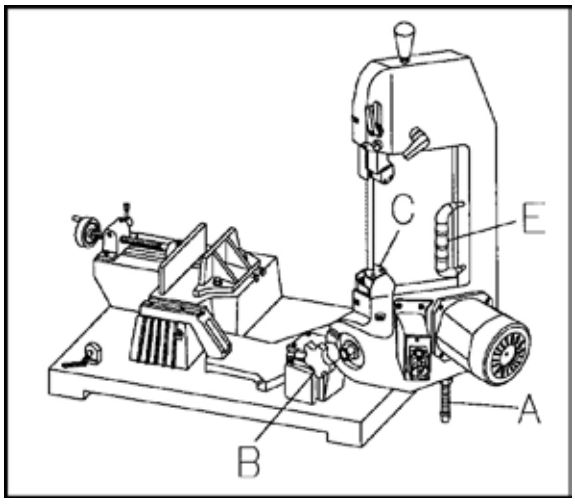
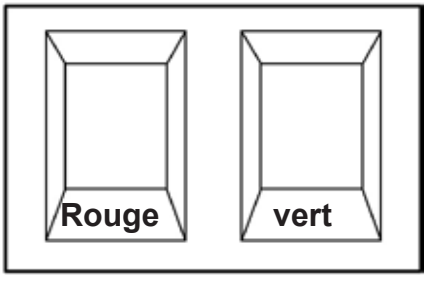


Fig. 6

1. Fixez la barre d'appui (A) de la Fig. 6 dans la rainure de la tête de sciage.
2. Relevez la tête de sciage en position verticale en soulevant légèrement le bouton (B) pour libérer la goupille d'arrêt et la faire coulisser dans la rainure permettant le positionnement à 90 degrés.
3. Otez la petite plaque (C).
4. Pour pouvoir couper une grosse pièce, ôtez la poignée de transport (E). Après utilisation, remettez la poignée en place.

Interrupteur magnetique

La scie à ruban est équipée d'un interrupteur magnétique TRIPUS, destiné à assurer la sécurité d'utilisation. En cas de coupure de courant, la machine ne peut être remise en marche qu'en ouvrant le couvercle et en appuyant sur le bouton « ON » intérieur. Un bouton rouge est monté sur le couvercle de l'interrupteur. Appuyez dessus pour arrêter toutes les fonctions de la machine en cas d'urgence. Cet interrupteur magnétique est également raccordé à l'interrupteur de position à l'arrière du banc de sciage ; lorsque la pièce est complètement découpée, les deux interrupteurs se coupent automatiquement.



Reglage du guide-lame

La machine comporte une manette libre permettant de modifier l'orientation en la soulevant et en la tournant légèrement. Elle vous permet de régler facilement et rapidement le guide-lame, à tout moment. Le guide-lame se règle en fonction des dimensions des pièces. Seul celui situé à gauche de la tête de coupe peut être réglé ; l'autre est fixe.

1. Si la pièce est de grandes dimensions, desserrez la manette (A) de la fig. 7. Déplacez le guide vers la pièce d'environ 2,5 cm, puis resserrez la manette.
2. Si vous coupez une pièce de petites dimensions, amenez le guide aussi près que possible de la pièce. Les deux coupes vous assureront un travail satisfaisant.

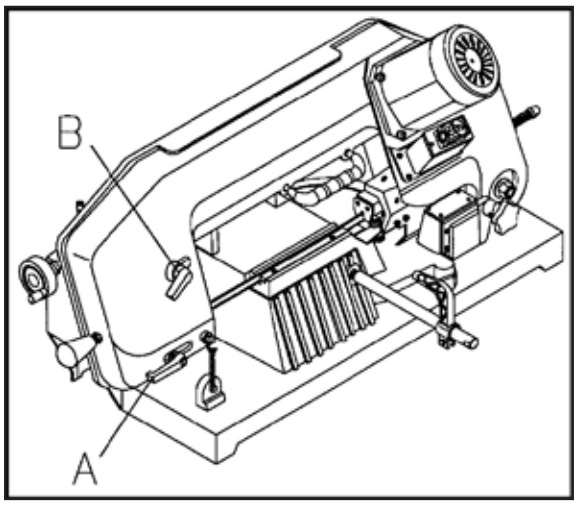


Fig. 7

Reglage en cas de coupe mediocre

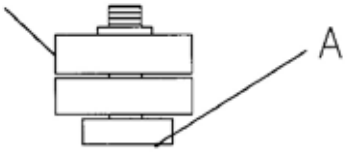
La machine a été réglée et soumise à différents essais de coupe avant sa sortie d'usine, pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si vous constatez une coupe médiocre, corrigez le défaut en procédant comme suit :

1. Coupes médiocres dues à l'usure de la lame : montez une lame neuve.
2. La scie est équipée de roulements à billes fixes. Pour assurer une coupe correcte, nous conseillons de les remplacer tous les trois ou six mois, suivant la fréquence d'utilisation.
3. Une coupe médiocre peut être due au desserrage de l'écrou de fixation (A). Resserrez-le correctement.

AVERTISSEMENT

N'effectuez aucun réglage et ne chargez ou ne déchargez pas la pièce de l'étau lorsque la machine fonctionne !

Roulement



Entretien de la transmission par engrenage

Les engrenages du système de transmission équipant la machine sont fabriqués dans un acier spécial.

La qualité de ces engrenages leur confère une robustesse et une longévité supérieures. Pour conserver à la scie des performances optimales, nous conseillons de les lubrifier tous les trois mois, en procédant de la manière suivante :

1. Desserrez la vis (A) de la Fig. 8, à l'aide d'une clé six pans de 8 mm.
2. Otez le volant (B), puis lubrifiez les engrenages à l'aide de graisse thermostable.
3. Remontez soigneusement le volant, puis serrez correctement la vis (A).

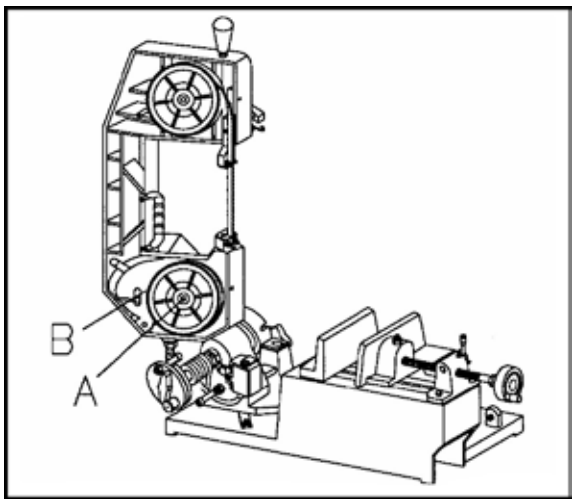
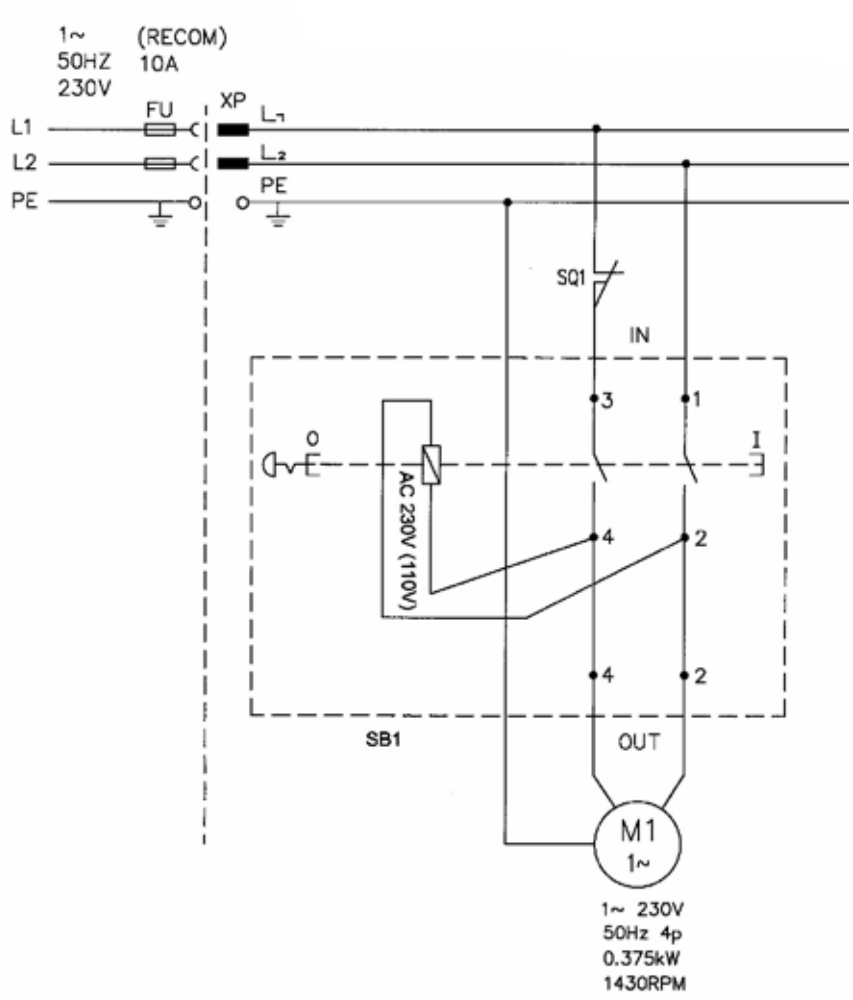


Fig. 8

Réglage de tension de la lame

Le système de tension de la machine est conçu de manière à faciliter les interventions. Il suffit de tourner la manette (B) de la Fig. 6 pour augmenter ou réduire la tension de la lame suivant le besoin, en cours de fonctionnement. Ce réglage a pour principale fonction d'assurer une coupe parfaite, car il permet à la lame de travailler à tension constante. Une paire de ressorts de pression, fixés au système de tension, a en outre pour objet de réduire le jeu de la lame. Tout ceci contribue à prolonger la durée de vie de cette dernière.

Elektrische Anlage / Système électrique



Das Elektroschema, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Kontrollieren Sie, dass der Motor in die richtige Richtung läuft (im Gegenuhrzeigersinn, wenn die Antriebswelle betrachtet wird). Ist dies nicht der Fall, muss die Maschine abgestellt und die PROMAC-Servicestelle kontaktiert werden. Die Maschine wird mit einem 230 Volt Netzstecker geliefert. Änderungen des Anschlusses muss von einem Fachmann erstellt werden.

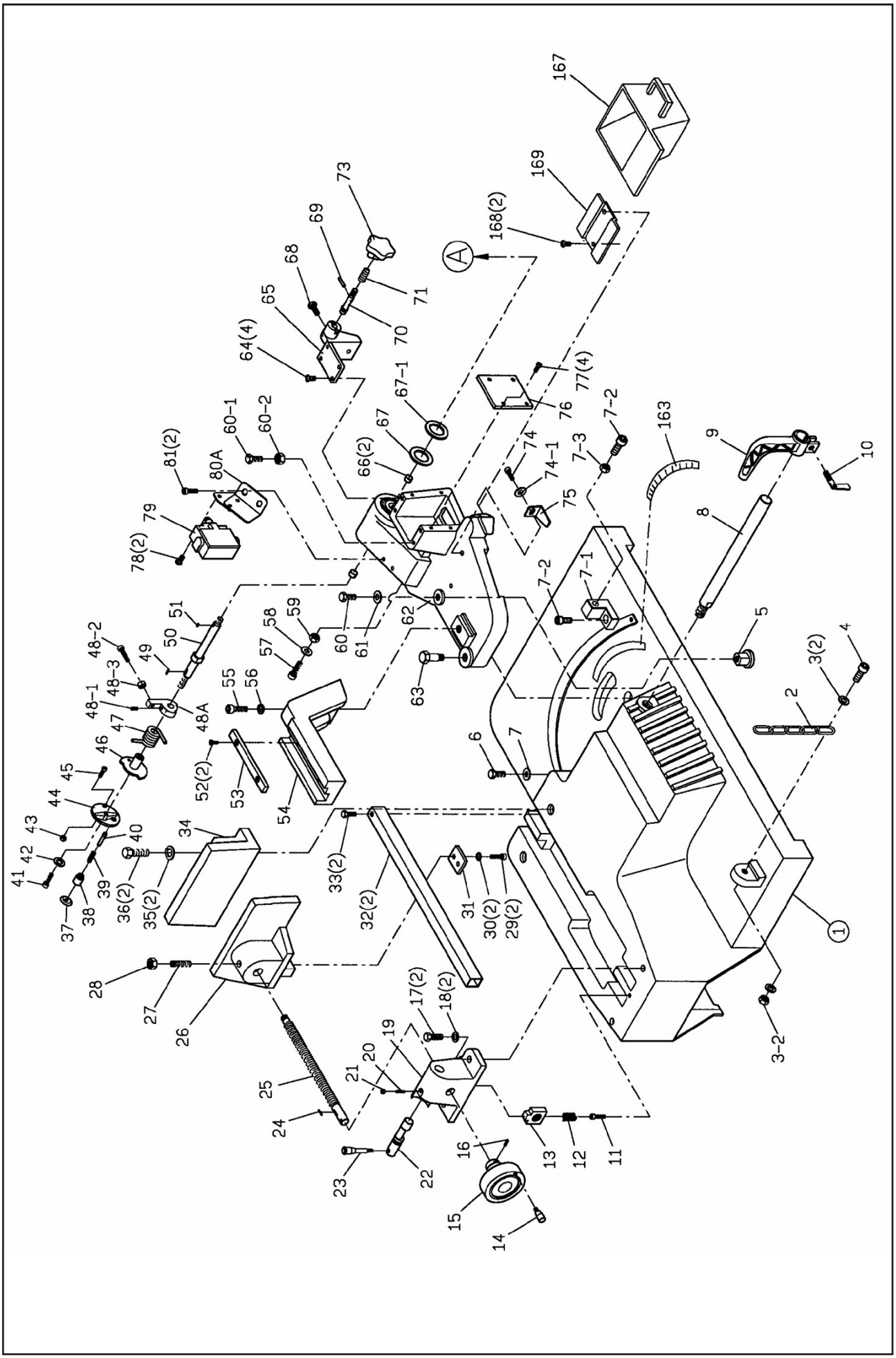
Sur le schéma électrique sont les indications exactes pour le montage électrique. Le câble électrique, si ce branchement doit être changé, celui-ci doit être fait par un électricien.

Elektrische Teile / *Componants électriques*

Zeichen *Désignation*	**Beschreibung** *Description et fonction*	**Typ** *Type*	**Tech. Daten** *Caract. techniques*	**Normen** *Normes*	**Divers** *Divers*
XP	Netzstecker *Fiche d'alimentation*	LT-322	250VAC 8-10A	IEC 309-1 IEC 309-2	
	Netzkabel *Câble d'alimentation*	N/10250 TA16R	1.00mm2x3G HO5W-F	IEC 53 Code 227	
SQ1	Endschalter *Inter de position*	XCK-T	Ui = 500V Uimp = 6kV AC-15 240V 3A IP 65	IEC 947-5-1 EN 60947-5-1	CE
SB1	Elekromagnetischer Schalter (EIN/AUS) *Inter électromagnétique (MARCHE/ARRET)*	CK-5	220 ~240V 10A 2P AC-2 AC-15	EN 60947-1 EN 60947-4-1 EN 60947-5-1	CE
M1	Motorstartkondensator *Condensateur de démarrage du moteur*	Y759	Kap. 100MFD W.V: 125 Vac		
	Motor *Moteur*	UE-100S	1~ 230V, 50Hz 4P 0.375kW 1430 upm / tpm		

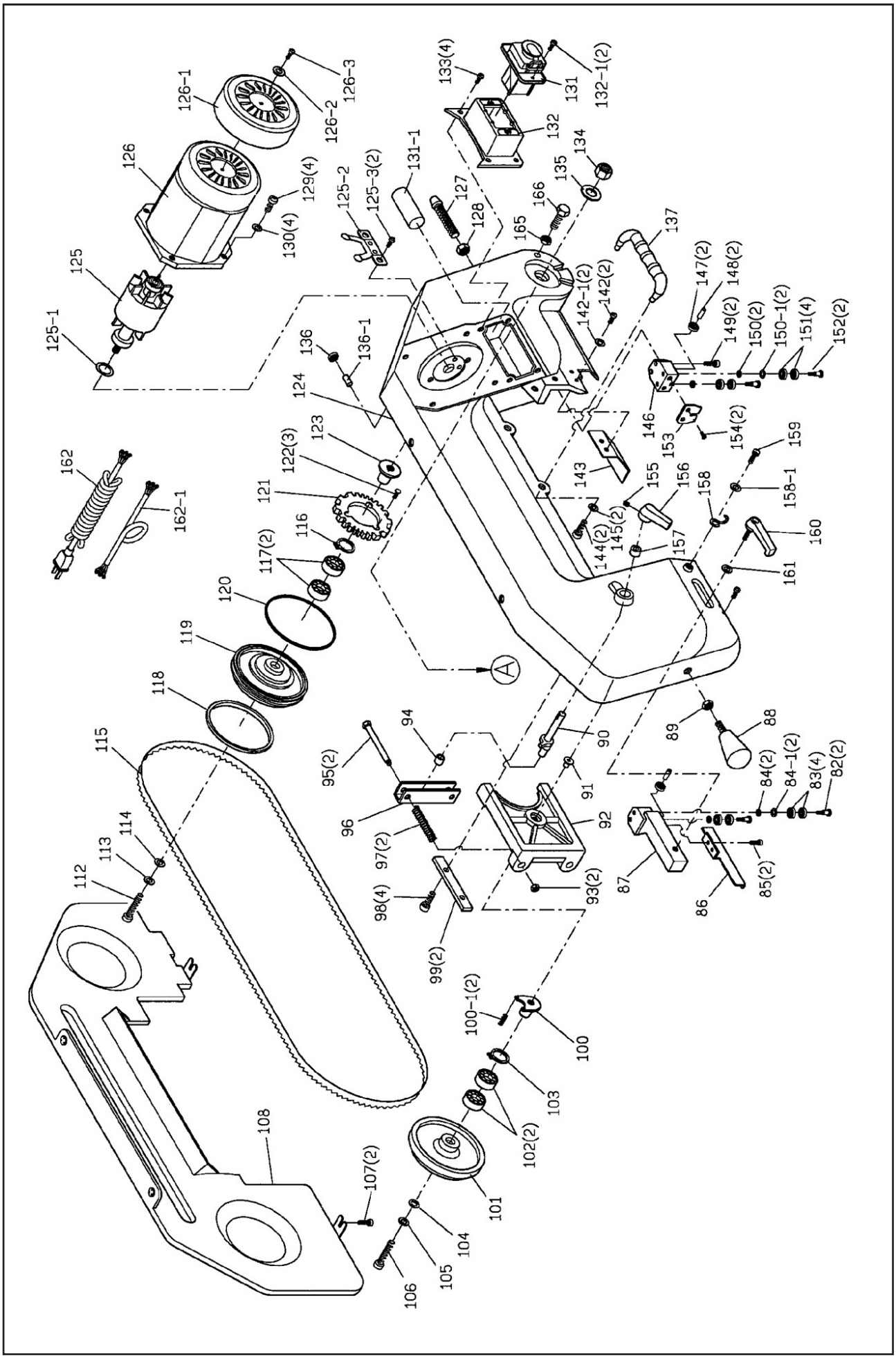
Ersatzteilzeichnung / Vue éclatée

PROMAC
348C



Ersatzteilzeichnung / Vue éclatée

PROMAC
348C



Ersatzteilliste / Liste de pièces de rechange

PROMAC 348C

1.	PM 348001	Maschinenfuss / Pied
2.	PM 348002	Klammer / Bague
3.	PM 348003	Feder / Ressort
3 -2.	PM 348003-2	Mutter / Ecrou
4.	PM 348004	Schraube / Vis
5.	PM 348005	Mutter / Ecrou
6.	949254	Schraube / Vis M6x10
7.	973554	Scheibe / Rondelle
7-1	PM 348007B	Anschlag / Arrêt
7-2	PM 348007C	Schraube / Vis
7-3	PM 348007D	Mutter / Ecrou
8.	PM 348008	Stange / Barre
9.	PM 348009	Anschlag / Guide
10.	PM 348010	Flügelmutter/Ecrou papillon
11.	P 250035	Schraube / Vis M6x8
12.	PM 348012	Feder / Ressort
13.	PM 348013	Mutter / Ecrou
14.	PM 348014	Griff / Levier
15.	PM 348015	Handrad / Volant de serrage
16.	985033	Schraube / Vis M6x6
17.	996364	Schraube / Vis M8x16
18.	949457	Federring / Rondelle M8
19.	PM 348019	Flansch / Flasque
20.	PM 348020	Schraube / Vis M5x12
21.	949558	Schraube / Vis
22.	PM 348022	Achse / Axe
23.	PM 348023	Griff / Levier
24.	PM 348024	Keil / Clavette
25.	PM 348025	Spindel / Axe de descente
26.	PM 348026	Spannbacke / Machoîre
27.	PM 348027	Feder / Ressort
28.	949555	Mutter / Ecrou M5
29.	314980	Schraube / Vis M6x12
30.	949455	Federring / Rondelle M6
31.	PM 348031	Platte / Plaque
32.	PM 348032	Blattschutz / Protection lame
33.	949607	Schraube / Vis M6x30
34.	PM 348034	Spannbock / Machoîre
35.	949458	Federring / Rondelle
36.	PM 101291	Schraube / Vis
37.	PM 348037	Deckel / Couvercle
38.	PM 348038	Büchse / Palier
39.	PM 348039	Feder / Ressort
40.	PM 348040	Stift / Goupille
41.	949628	Schraube / Vis M6x10
42.	949457	Federring / Rondelle M8
43.	949558	Mutter / Ecrou M8
44.	PM 348044	Platte / Plaque
45.	949457	Schraube / Vis M8x30
46.	PM 348046	Flansch / Flasque
47.	PM 348047	Feder / Ressort
48-1	PM 348048-1	Schraube / Vis M6x10
48-2	PM 348048B	Schraube / Vis M6x25
48-3	PM 348048C	Mutter / Ecrou
48A	PM 348048D	Hebel / Levier
49.	PM 348049	Keil / Clavette
50.	PM 348050	Welle / Arbre
51.	PM 348051	Keil / Clavette 4x4x12
52.	949254	Schraube / Vis M6x16
53.	PM 348053	Platte / Plaque
54.	PM 348054	Flansch / Flasque
55.	949656	Schraube / Vis M8x25
56.	PM 348056	Feder / Ressort
57.	949630	Schraube / Vis M8x40
58.	949433	Scheibe / Rondelle M8
59.	949558	Mutter / Ecrou M8
60.	972304	Schraube / Vis M8x45
60-1	PM 348060-1	Schraube / Vis M8x35
60-2	PM 348060-2	Mutter / Ecrou M8
61.	949433	Scheibe / Rondelle M8
62.	PM 348062	Flansch / Flasque
63.	PM 348063	Bolzen / Boulon
64.	949237	Schraube / Vis M5x15
65.	PM 348065	Deckel / Couvercle
66.	PM 348066	Büchse / Palier
67.	PM 348067	Scheibe / Rondelle
67-1	PM 348067-1	Scheibe / Rondelle
68.	PM 348068	Ring / Rondelle
69.	PM 348069	Sicherungsring / Circlip
70.	PM 348070	Welle / Axe
71.	PM 348071	Feder / Ressort
73.	PM 348073	Griff / Levier
74.	PM 348074	Schraube / Vis M5x10
74-1	PM 348074-1	Scheibe / Rondelle M5
75.	PM 348075	Bügel / Flasque
76.	PM 348076	Platte / Plaque
77.	949216	Schraube / Vis M4x10
78.	PM 348078	Schraube / Vis
79.	PM 348079	Endschalter / Interrupteur
80A.	PM 348080A	Schalterplatte / Plaque inter.
81.	949254	Schraube / Vis M5x10
82.	PM 348082	Schraube / Vis
83.	PM 353016	Kugellager / Roulement 625
84.	PM 320051	Scheibe / Rondelle M5
84-1	PM 348084-1	Federring / Rondelle M5
85.	949601	Schraube / Vis M4x6
86.	PM 348086	Schutz / Protection
87.	PM 348087	Führung / Guide
88.	PM 348088	Griff / Poigneé
89.	949558	Mutter / Ecrou
90.	PM 348090	Achse / Axe
91.	PM 348091	Stift / Goupille
92.	PM 348092	Flansch / Flasque
93.	949556	Mutter / Ecrou
94.	PM 348094	Führung / Guide
95.	PM 348095	Feder / Ressort
96.	PM 348096	Flansch / Flasque
97.	PM 348097	Feder / Ressort
98.	302468	Schraube / Vis M6x10
99.	PM 348099	Führung / Guide
100	PM 348100	Achse / Axe
100-1	PM 348100-1	Schraube / Vis M6x10
101.	PM 348101	Bandrad / Roue
102.	855178	Kugellager / Roulement 6003

103.	PM 348103	Sicherungsring / Circlip
104.	PM 374071	Scheibe / Rondelle M8
105.	949457	Federring / Rondelle M8
106.	PM 348105	Schraube / Vis M8x45
107.	949354	Schraube / Vis M5x8
108.	PM 348108	Bandschutz / Protection lame
112.	P 250034	Schraube / Vis M8x50
113.	949457	Federring / Rondelle M8
114.	949433	Scheibe / Rondelle M8
115.	-	siehe Zubehör / Voir accessoires
116.	PM 348116	Segering / Circlip
117.	855178	Kugellager / Roulement 6003
118.	PM 348118	Gummiring / Gomme
119.	PM 348119	Bandrad / Roue
120.	PM 348120	Filzdichtung / Joint feutze
121.	PM 348121	Zahnrad / Engrenage
122.	949755	Schraube / Vis M6x16
123.	PM 348123	Achse / Axe
124.	PM 348124	Sägearm / Bras
125.	PM 348125	Anker / Induit
125-1	PM 348125-1	Feder / Ressort
125-2	PM 348125-2	Zentrifugalschalter / Interrupteur centrifugale
125-3	PM 348125-3	Schraube / Vis M4x8
126.	PM 348126	Feld / Stateur
126-1	PM 348126-1	Kühlerabdeckung / Revêtement radiateur
126-2	PM 348126-2	Feder / Ressort M6
126-3	PM 348126-3	Schraube / VisM6x8
127.	PM 348127	Schraube / Vis
128.	949560	Mutter / Ecrou M10
129.	949334	Schraube / Vis M5x16
130.	942864	Federring / Rondelle M5
131.	PM 348131	Schalter / Interrupteur
131-1	PM 348131-1	Kondensator / Condensateur
132.	PM 348132	Gehäuse / Carcasse
132-1	PM 348132-1	Schraube / Vis
133.	949334	Schraube / Vis M5x6
134.	949561	Mutter / Ecrou M12
135.	PM 348135	Scheibe / Rondelle
136.	PM 353016	Kugellager / Roulement 625
136-1	PM 348136-1	Bolzen / Boulon
137.	PM 348137	Griff / Poignèe
142.	302 468	Schraube / Vis M4x10
142-1	PM 348142-1	Federring / Rondelle
143.	PM 348143	Abdeckung / Protection
144.	996364	Schraube / Vis M8x20
145.	949457	Federring / Rondelle M8
146.	PM 348146	Halter / Porteur
147.	PM 353016	Kugellager / Roulement 625
148.	PM 348148	Bolzen / Boulen
149.	949216	Schraube / Vis M6x30
150.	PM 320051	Unterlagsscheibe / Rondelle
150-1	PM 348150-1	Federring / Rondelle M5
151.	PM 353016	Kugellager / Roulement 625
152.	949662	Schraube / Vis M5x25
153.	PM 348153	Platte / Plaque
154.	302491	Schraube / Vis M6x10
155.	PM 348155	Schraube / Vis M5x12
156.	PM 348156	Griff / Poignèe
157.	PM 348157	Büchse / Palier
158.	PM 348158	Bolzen / Boulon
158-1	PM 348158-1	Federring / Rondelle
159.	PM 348159	Schraube / Vis M8x12
160.	PM 348160	Griff / Poignée
161.	PM 374071	Scheibe / Rondelle
162.	200033	Netzkabel / Câble d'alimentation
162-1		Kabel / Câble
163	PM 348163	Skala / Scala
165	949558	Mutter / Ecrou M8
166	303409	Schraube / Vis M8x25
167	PM 348167	Behälter / Boîte
168	PM 348168	Schraube / Vis
169	PM 348169	Platte / Plate

Zubehör / Accessoires

115	10050	Sägeband / Lame 8/12 Z (2)
	10051	Sägeband / Lame 10/14Z (2)
	10052	Sägeband / Lame 14 Z (2)
	10048	Stand / Socle

PROMAC®

Garantie

Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 12 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss der zur Reparatur eingesandten Maschine beigefügt sein.

Par ce document nous nous engageons à réparer l'article mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 12 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec la machine en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel Cachet du revendeur